

## 公開実用平成 4-50595

⑩ 日本国特許庁(JP)

⑪ 実用新案出願公開

⑫ 公開実用新案公報(U) 平4-50595

⑬ Int. Cl. 5

識別記号

庁内整理番号

⑭ 公開 平成4年(1992)4月28日

B 62 M 9/00  
B 62 J 1/00  
B 62 M 3/08A 9144-3D  
Z 7149-3D  
C 9144-3D

審査請求 有 請求項の数 1 (全 頁)

⑮ 考案の名称 自転車

⑯ 実 願 平2-93625

⑰ 出 願 平2(1990)9月5日

⑱ 考 案 者	宮 里	正 吉	沖縄県沖縄市字桃原224-9
⑲ 考 案 者	宮 里	秀 子	沖縄県沖縄市字桃原224-9
⑳ 出 願 人	宮 里	正 吉	沖縄県沖縄市字桃原224-9
㉑ 出 願 人	宮 里	秀 子	沖縄県沖縄市字桃原224-9
㉒ 代 理 人	弁理士 有吉 教晴		

## 明 細 書

## 1. 考案の名称 自 転 車

## 2. 実用新案登録請求の範囲

1. フレーム本体の後端に後輪を回転自在に枢支せしめ、上記フレーム本体の先端にハンドルと直結し、左右回動自在とした前輪を枢支せしめ、上記後輪の中心軸に対してペダルの回転軸を独自に回転する如き装着せしめ、更に該回転軸に歯車及び上記中心軸に駆動歯車をそれぞれ固着せしめ、一方上記フレーム本体の略中央に、2連式の中継用歯車を回転自在に枢支せしめ、上記歯車と上記中継用歯車の一方とを伝動用チェーンによって連結せしめると共に、他方の中継用歯車と上記中心軸に固着した駆動歯車とを伝動用チェーンによってそれぞれ連結せしめ、更に上記後輪上方にサドルを架設せしめた如き構成としたことを特徴とする自転車。

## 3. 考案の詳細な説明

〈産業上の利用分野〉



本考案は、車体の短小化、かつ小回りの向上を実現した自転車に関するものである。

〈従来の技術及び考案が解決しようとする課題〉

従来より自転車の機構は、前輪と後輪とをフレームによって回転自在に枢支し、同フレーム中央上部にサドル及びフレーム中央下部にペダルが設けられ、同ペダルの回転軸に設けられる歯車と、後輪の回転軸に設けられる歯車とを伝動チェーンによって連結され、上記ペダルを脚力によって回転させ、後輪の歯車に伝動し、後輪を駆動回転させ乍ら、上記前輪に直結されるハンドルによって走行を行うものである。

しかし上記サドル及びペダルの位置が前輪と後輪との中央に設けられることから、前輪と後輪との距離を縮めることができず、車体の短小化が図れ無い問題がある。又その為に急な小回りが難しく、突発的に障害物をさける場合には、自転車ごと転倒することが多々ある。

本考案では上記問題点を解消する為に、後輪にペダル及びサドルを配設し、車体の短小化及び小

回化を向上させた機構の自転車を提供することを目的とするものである。

〈課題を解決する為の手段〉

本考案の上記目的は次の如き構成の自転車によって達成できる。即ちその要旨は、フレーム本体の後端に後輪を回転自在に枢支せしめ、上記フレーム本体の先端にハンドルと直結し、左右回動自在とした前輪を枢支せしめ、上記後輪の中心軸に対してペダルの回転軸を独自に回転する如き装着せしめ、更に該回転軸に歯車及び上記中心軸に駆動歯車をそれぞれ固着せしめ、一方上記フレーム本体の略中央に、2連式の中継用歯車を回転自在に枢支せしめ、上記歯車と上記中継用歯車の一方とを伝動用チェーンによって連結せしめると共に、他方の中継用歯車と上記中心軸に固着した駆動歯車とを伝動用チェーンによってそれぞれ連結せしめ、更に上記後輪上方にサドルを架設せしめた如き構成としたことを特徴とする自転車である。

〈実施例並びに作用〉

以下本考案に係る自転車を、その実施例を示す図面を参酌し乍ら詳述する。

第1図は本考案の全体説明図、第2図は同要部拡大説明図である。

即ち(1)は、前輪(2)と後輪(3)を支持するフレーム本体であり、同フレーム本体(1)によって前輪(2)と後輪(3)との距離を出来る限り、短い状態で支持する。そして上記後輪(3)の中心上方に、サドル(4)を架設し、更に後輪(3)の中心軸(5)に対し、ベアリング等によって独自に回転する如き機構のペダル(6)を装着する。このペダル(6)の回転軸(7)には、歯車(8)を固着し、一方上記フレーム本体(1)の略中央に、2連式の中継用歯車(9)、(9)を枢着し、その一方の中継用歯車(9)と上記歯車(8)とを伝動チェーン(10)によって連結する。そこで第2図に示すように、後輪(3)の中心軸(5)に、駆動歯車(11)を固着し、同駆動歯車(11)と上記他方の中継用歯車(9)とを、伝動チェーン(10')によって連結する。

図中(12)は、上記前輪(2)に直結するハンドルを示し、同ハンドル(12)には前輪(2)及び後輪(3)に配設し

たブレーキ 03, 03 を操作するブレーキ操作部 04, 04 を設けるものである。

なお上記駆動歯車 00 は、単体の他に変速ギヤーとして多段式に構成する場合もある。

以上の構成よりなる本考案の自転車は、第 3 図に示すようにペダル (6) を、図中 A 矢印方向へ回転させることによって、上記ペダル (6) の回転軸 (7) に固着される歯車 (8) も同一方向へ回転し、伝動チェーン 00 によって中継用歯車 (9) を回転させる。そして上記中継用歯車 (9) と同軸上に固着した他方の中継用歯車 (9) も、図中 A 矢印方向へ回転することとなり、伝動チェーン (10') によって、上記後輪 (3) の中心軸 (5) に固着した駆動歯車 00 が、上記ペダル (6) の回転方向と同じく回転し、後輪 (3) を駆動回転させることとなる。

#### 〈考案の効果〉

以上述べて来た如く本考案によれば、ペダルを後輪の中心側に設け、サドルを後輪上方へ設けることによって、車体を短くすることが可能となり、後輪側へ荷重が加わる為に、ハンドル操作が

非常に軽くなり、小回りが非常にきく様になる。  
又突発的に障害物に対してよける場合に、身体を  
すぐに後側へ外すことができ、自転車といっしょ  
に転倒することが無く、事故の防止が図れる等、  
種々の効果を奏するものである。

#### 4. 図面の簡単な説明

第1図は本考案の全体説明図、第2図は本考案  
の駆動機構を示す要部拡大説明図、第3図は本考  
案の駆動状態を示す説明図である。

- 図中
- |             |   |        |
|-------------|---|--------|
| (1)         | : | フレーム本体 |
| (2)         | : | 前 輪    |
| (3)         | : | 後 輪    |
| (4)         | : | サドル    |
| (5)         | : | 中心軸    |
| (6)         | : | ペダル    |
| (7)         | : | 回転軸    |
| (8)         | : | 歯 車    |
| (9), (9)    | : | 中継用歯車  |
| (10), (10') | : | 伝動チェーン |
| (11)        | : | 駆動歯車   |

⑫ : ハンドル

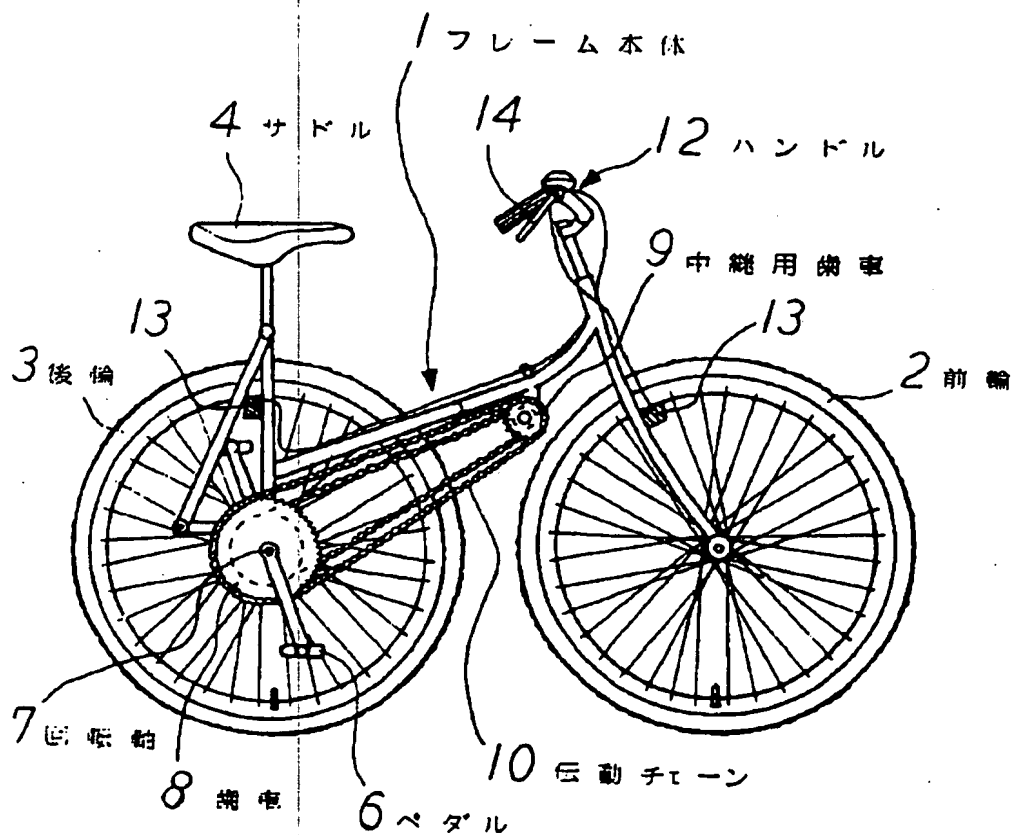
実用新案登録出願人 宮 里 正 吉 (他 1 名)  
代 理 人 有 吉 教 晴

宮里正吉



公開実用平成 4-50595

第 1 図

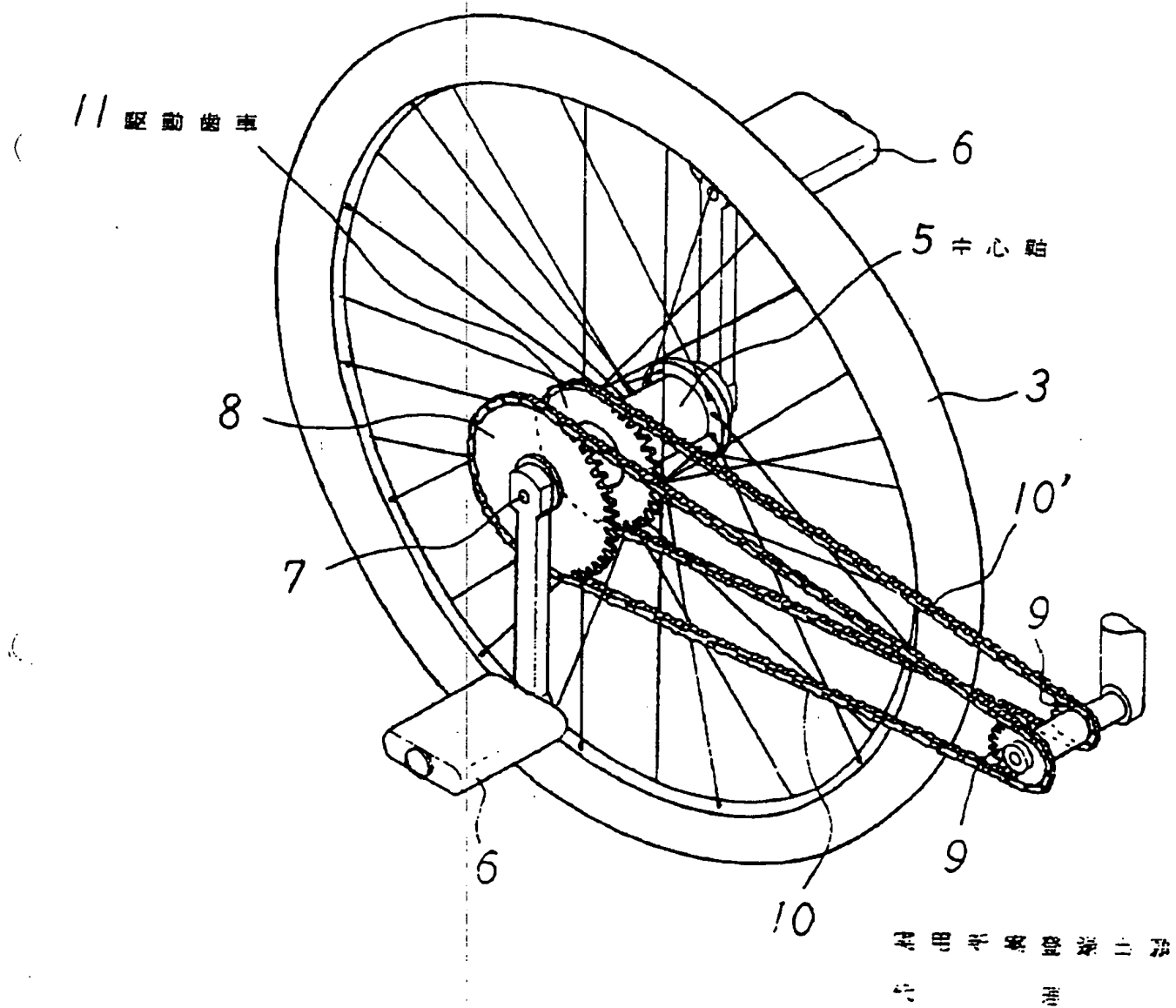


実用新案登録出願人 宮 眞 正 吉 (他1名)  
代 理 人 有 吉 教 博

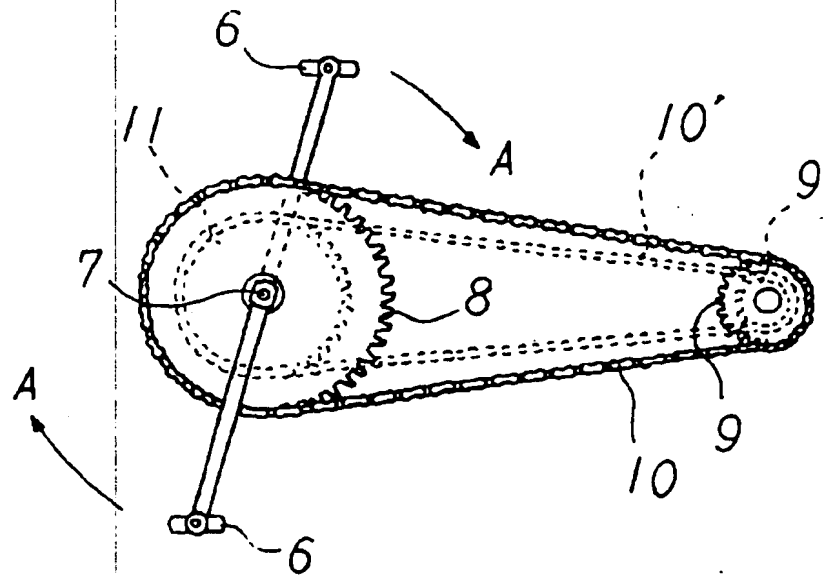
実開 4-50595

1390

第 2 図



第 3 図



其用新案發録出願人 京里正南 (特1  
代 理 人 有 南 義 明  
実開 4-50